

Hans-Joachim Zillmer

Die Erde im Umbruch

**Katastrophen form(t)en
diese Welt**

HERBIG



Beweise aus historischer Zeit

Hans-Joachim Zillmer

Die Erde im Umbruch

*Katastrophen form(t)en diese Welt
Beweise aus historischer Zeit*

Mit 71 Farbfotos und 93 Abbildungen

Herbig

Bildnachweis

Fotos:

© Archiv Zillmer, außer bei den Fotos angegebenen Urhebern.

Abbildungen:

© Zillmer, außer: Martin Groll, großes Foto 3; U. S. Geological Survey 1912, alle Fotos 6; wordpress.com 12 links, Oliver Spalt (1995) 12 rechts; überarbeitet aus Blair (2002) 17; Lee Siebert, Smithsonian Institution 18; bearbeitet aus Steve Austin 19; Angelo Heilprin (1902) 20 unten rechts; ergänzt nach V. R. Baker (2002) 27; Parker/Rose (2008) 43-45; Cambridge University Press 47; Michael Fenton (USGS) 49 links; Ibn Kitaba, Jemens wildes Wadi Hadramaut, Abenteuer Reisen (2010), bearbeitet 50; aus V. R. Baker (2002) bearbeitet 51 kleines Bild; Frank L Scicluna (allmalta.com) 53; Ian Kluft (2005) 76; bearbeitete Karte vom Kartogarfiska Institutet, Schweden 79; Farganello (1996) 86 links, Valtellina (1992) 86 rechts; bearbeitetes Foto von Chris 73 (Wikimedia Commons) 87; Datenquelle:
http://www.tectonics.caltech.edu/slip_history/2001_taiheiyo-oki/#slip 93

Besuchen Sie uns im Internet unter

www.herbig-verlag.de

© für die Originalausgabe: 2011 F.A. Herbig
Verlagsbuchhandlung GmbH, München
© für das eBook: 2012 F.A. Herbig
Verlagsbuchhandlung GmbH, München

Alle Rechte vorbehalten
eBook-Produktion: **GGP Media GmbH**, Pößneck

ISBN 978-3-7766-8118-5

Inhalt

1 Hochgehobene Korallen

Rezente Korallen in 3600 m Höhe · Geschichtlicher Klimawandel · Nasse Gesteinsströme · Steinzeit im Gletschereis? · Plötzlich ganz oben · Küstenstreifen im Gebirge · Wahre Überlieferungen? · Unter Schlamm begraben · Schlammflut in der Wüste · Gestrandete Wale · Klimasturz in Nordamerika · Gehobene Erdkrustenteile · Plötzlich aufgetaucht

2 Gebirgshebung in geschichtlicher Zeit

Junger Himalaya · Meeresfossilien im Hochgebirge · Wasser im Tarim-Becken · Supervulkane · Superfluten · Der geologische Aufzug · Ewig frisch?

3 Als Wüsten grün waren

Riesige Seen in der Wüste · Flusslandschaft Arabien · Kein Wasser im Golf · Malta-Rätsel · Als sich Gibraltar hob · Viel zu alt · Tiefe untermeerische Täler · Interplanetares Methan · Schlamm über Schlamm · Methan-Vulkane

4 Geophysikalische Irrtümer

Sauerstoff ohne Pflanzen · Tiefe Rinnen · Krustensprengung und wachsende Gebirge · Superfluten und Klimaumbrüche · Subtropische Arktis

5 Naturkatastrophen und Klimaumbrüche

Trockene Nordsee · Plötzlich aufgefüllt · Einschlag oder Explosion? · Die Zeit nach dem Klimasturz · Der

Hydrologische GAU · Wechselndes Klima · Riesige Landverluste

Bildteil

Zitierte Literatur

Lesetipp

Die von HANS-JOACHIM ZILLMER vorgestellten Hypothesen und neuen Sichtweisen haben in wissenschaftlichen Kreisen der Geologie, Geophysik und Evolutionsbiologie für kontroverse Diskussionen gesorgt, auch international – u. a. durch ein Fachreferat zu Evolutionsfragen vor dem Europäischen Parlament in Brüssel im Jahr 2006. Seine Bücher sind Bestseller, die bisher in zwölf Fremdsprachen übersetzt wurden. Das vorliegende Sachbuch ist sein siebtes in einer losen Reihe von Monografien, worin jeweils eigene abgeschlossene Themenkreise behandelt werden. Insgesamt gesehen verzahnen sich diese Themen jedoch zu einer umfangreichen Themenpalette, sodass ein umfassender Überblick als Grundlage eines neuen Weltbildes der Erd- und Menschheitsgeschichte geboten wird. Dieses Weltbild als Paradigmenwechsel soll jedoch kein neues Dogma und keine neue »absolute« Wahrheit darstellen, sondern der entdeckungsfreudige Leser wird angeregt, selbst eigene Schlüsse zu ziehen und über bisher verschüttet geglaubte oder bisher unerkannte Querverbindungen nachzudenken, um so zu neuen Ufern eines nicht durch Dogmen blockierten Bewusstseins zu gelangen. Weitere Informationen im Internet: www.zillmer.de

Bisher erschienen:

- »Darwins Irrtum«: 1998, 10. Aufl. 2011
- »Irrtümer der Erdgeschichte«: 2001, 5. Aufl. 2008 und Knauer-Taschenbuch
- »Dinosaurier Handbuch«: zwei Ausgaben 2002
- »Kolumbus kam als Letzter«: 2004, 3. Aufl. 2009
- »Die Evolutions-Lüge«: 2005, 4. Aufl. 2008
- »Der Energie-Irrtum«: 2009

Dank

Der Autor dankt an dieser Stelle, wie bei allen bisherigen Büchern, seinem Lektor, Herrn Hermann Hemminger. Ein besonderer Dank für die Durchsicht des vorliegenden Textes gilt den Herren Gernot Geise, Reinhard Leichs und Helmut Hauer. Hilfreich waren auch viele Informationen von interessierten Lesern, die den Autor immer wieder auf neue Erkenntnisse hinwiesen.

1

Hochgehobene Korallen

Zur Zeit der Kelten erfolgten Erdkrustenbewegungen in den Alpen. In Südamerika befinden sich Korallen der heutigen Südsee versteinert, aber unzerstört in 3600 m Höhe in den Anden, während nicht weit entfernt Menschen in ihren Zelten erfroren und vom Schlamm begraben wurden. Die Gebirge dieser Erde wurden nicht in grauer Vorzeit, sondern zu Lebzeiten von Menschen gehoben.

Rezente Korallen in 3600 m Höhe

Wir sitzen bei einem Glas Wein und diskutieren über die Selbstorganisation geologischer Systeme, als mich eine Frage überrascht, die einen abrupten Themenwechsel einleitet: »Wie alt sind Ihrer Meinung nach die Anden?«

Welche Antwort gibt man einem renommierten Professor für Geophysik, ohne gleich die Tür zu jeder weiteren Fachdiskussion zuzuschlagen, denn in meinen Büchern hatte ich schon erläutert, dass die Anden nur wenige tausend Jahre alt sein können.

»Ja«, antwortete ich, »der Amazonas floss früher einmal in den Pazifik, also in entgegengesetzter Richtung wie heutzutage, und dann erhoben sich die Anden. Erst seit dieser Zeit fließt der Amazonas in den Atlantik. Der Geowissenschaftler Gero Hillmer (*Universität Hamburg*) berichtete einmal in einem Dokumentarfilm im ZDF-Fernsehen unter dem Titel ›Der Uramazonas‹ am 24. September 2000, dass dieses Ereignis vor etwa 140 Millionen Jahren stattgefunden hat, nachdem sich Afrika und

Amerika getrennt haben sollen, als sich ein Ur-Atlantik bildete. Diese von mir bereits in ›Irrtümer der Erdgeschichte‹ vorgestellte Hypothese beruht auf Funden von nicht verwitterten Muscheln und Küstenlinien hoch oben in den Anden und auf Überlieferungen der Eingeborenen, die offensichtlich Zeugen der Auffaltung der Anden waren. Da südamerikanische Mythen von diesem Ereignis berichten, sollte der Zeitpunkt - ich überlegte kurz, ob ich meine Standardfloskel ›vor ein paar tausend Jahren‹ einbringe, um dann doch großzügig zu antworten: - vor höchstens vielleicht 10 000 Jahren« liegen.

»Tatsächlich so alt?«, erhielt ich die unerwartete Gegenfrage, und Professor Dr.-Ing. Karl-Heinz Jacob (TU Berlin) fuhr, ohne eine Antwort abzuwarten, fort:

»Wir waren als eine Gruppe von Geologen und Geophysikern hoch oben in den bolivianischen Anden in Südamerika. In über 3600 m Höhe befindet sich dort die größte und höchstgelegene Salzwüste der Welt. Wir übernachteten dort auf einer Insel in einem Zelt. Es war eisig kalt. Aber es gab versteinerte Korallen, die dort überall zwischen Kakteen herumstanden. Sie waren unzerstört. Wie lange bleiben solche Versteinerungen in ihrem ursprünglichen Erscheinungsbild ohne Schutz erhalten, wenn man allein schon an den ständigen Temperaturwechsel und die sprengende Wirkung von Frost denkt?«

»Ja« antwortete ich, »das ist das in meinen Büchern vielfach beschriebene und weltweit zu findende Phänomen, dass man ideale, also wie frisch wirkende versteinerte Tiere, Pflanzen oder auch Fußspuren an der Erdoberfläche findet, obwohl diese zig Millionen Jahre alt sein sollen. Das ist ein Zeit-Paradoxon, jedenfalls wenn man die geologische Zeitskala zugrunde legt. Verkürzen wir die Zeit wie ein sich zusammenziehendes Gummiband, das vorher willkürlich gedehnt wurde, ergibt sich kein Zeitproblem mehr. So hat

der bekannte Saurierforscher Paul Sereno im Sand der Wüste Sahara in derselben geologischen Schicht, wo Skelette von Dinosauriern und Ur-Krokodilen in der heißen Sonne bleichen, versteinerte Menschenknochen und den versteinerten Kopf einer rezente Kuh gefunden. Wie lange bleiben Dinosaurier-Knochen an der Wüstenoberfläche erhalten? Sind diese vielleicht nur so alt wie die versteinerten Menschen und Kühe, die vielleicht vor ein paar tausend Jahren starben, als die Sahara noch eine bewaldete Seen- und Wald-Landschaft war? Das Wasser verschwand vor wenigen tausend Jahren, und genau zu dieser Zeit müssen Saurier und Ur-Krokodile gestrandet oder verdurstet sein. So leben noch heute inmitten der Sahara in übrig gebliebenen kleinen Wasserlöchern Krokodile, die die Beduinen bei ihrer Wasserbeschaffung bedrohen. Es stellt sich die Frage: Wie lange kann eine Handvoll großer Raubtiere in derart kleinen Tümpeln überleben und wovon ernähren sie sich in der Wüste? Da sind höchstens wenige Jahrtausende im Spiel, ja wahrscheinlich eher weniger als mehr.«

»Interessant«, antwortete Professor Jacob. »Ich habe damals von den versteinerten Korallen ein Stück mitgenommen, da ich keinen Überblick hatte, wie alt diese sind. Zu Hause in der Universität habe ich diese dann einem Fachmann gezeigt, der die Korallen den heutzutage im Pazifik wachsenden zuordnete. Wie also kommen rezente Korallen in eine Höhe von fast 4000 m? Das kann nicht Millionen von Jahre her sein! Falteten sich die Anden tatsächlich erst vor relativ kurzer Zeit auf? Die Fakten scheinen dies zu bestätigen!«

Meine Erwiderung: »Bereits Anfang des 20. Jahrhunderts stellte eine geologische Studie aufgrund von Untersuchungen in Europa fest, dass noch zur Zeit der Kelten die Alpen zu einem wesentlichen Teil gehoben

wurden, wodurch die Uferlinien der alten Seen im Alpenvorland schief gestellt wurden. Diese Studie wurde aus den Bibliotheken entfernt, und ein anonymes Leser meiner Bücher sandte mir dieses Buch mit dem Hinweis, dass der fast unglaubliche Tatbestand veröffentlicht werden muss, denn die Erdkruste ist fragiler und beweglicher, als es heutzutage in Wissenschaft und den Medien dargestellt wird.«

Tatsächlich wird heute jeder Hangrutsch, der sich irgendwo in der Dritten Welt ereignet und durch den Menschen verschüttet werden, sofort den westlichen Industriestaaten angelastet. Diese sollen schuld sein an dem aktuellen Klimawandel bzw. einer Klimakatastrophe, die sich demnächst ereignen soll. Aber noch vor einigen Jahren wurde in Europa gar nichts von solchen Naturkatastrophen in Asien oder Afrika berichtet, die es immer gegeben hat.

Tatsächlich nimmt die Anzahl der Naturkatastrophen weltweit sogar in den letzten Jahrzehnten ab, sodass der Klimarat der UN von seiner in den Medien verbreiteten Behauptung Abstand nehmen musste, dass mit dem Anstieg der Konzentration von sogenannten Klimagasen auch die Zahl der Naturkatastrophen analog anstieg. Aber auch die Anzahl der schweren Hurrikans ist in den letzten Jahren weniger geworden. Außerdem ist es in Europa seit dem Jahr 2000 nicht mehr wärmer geworden, sondern gemäß Satellitendaten der NASA (Giss-Webseite) definitiv kälter, und zwar in Mitteleuropa und Skandinavien um 0,5 bis 1,0 °C von 2000 bis 2009!

Geschichtlicher Klimawandel

Der Titel des Fachbuchs »Postglaziale Klimaänderungen und Erdkrustenbewegungen in Mitteleuropa« von Helmut Gams und Rolf Nordhagen aus dem Jahr 1923 sagt aus, dass in

den letzten paar tausend Jahren geologisch viel passiert sein muss. Im Gegensatz dazu leben wir heutzutage in einer ereignislosen Welt, wenn wir das Klima und die Stabilität der Erdkruste betrachten.

Offiziell wird diese Anfang des 20. Jahrhunderts akribisch durchgeführte Feldforschung von der heutigen Fachwelt nicht beachtet. Das hat seinen Grund, denn für Gams und Nordhagen verliefen die letzten 10 000 Jahre nach der angeblichen Eiszeit keineswegs eintönig und gleichförmig, sondern ausgesprochen katastrophisch. In ihrer Zusammenfassung der Forschungsergebnisse (Gams/Nordhagen, 1923, S. 129 und 283 f.) weisen die Forscher unmissverständlich auf die Gründe hin, warum Geologen, Biologen, Archäologen und Geografen allzu rasch vorläufigen Schemata vertrauen und nicht mehr weiterdenken. Der Wunsch von Gams und Nordhagen, dass ihre Untersuchungen und Wahrheiten »ein kräftiger Anstoß sein (mögen), auch hier mit neuen Methoden und neuer Kraft weiterzuforschen«, wurde bisher nicht verwirklicht (Gams/Nordhagen, 1923, S. 17).

Gerade die Klimaforschung hat hier sogar enorme Rückschritte gebracht, da die Klimakurven für die letzten paar Jahrtausende, insbesondere für das vergangene, gefälscht wurden, um Zeiten, in denen es ähnlich warm oder wärmer war als heutzutage, kälter erscheinen zu lassen. Damit erreicht man, dass der Einfluss des Menschen als hauptverursachender Faktor der Erderwärmung im 20. Jahrhundert angeprangert werden kann. Deshalb wurde eine eintönige und gleichförmige Klimageschichte erfunden.

Aber die Feldstudie vom Anfang des 20. Jahrhunderts zeigt, dass zu Zeiten unserer Vorfahren die Wasserspiegel der vorhandenen Seen nördlich der Alpen – wie Bodensee, Ammersee, Federsee oder die Schweizer Seen – unter Bildung von Strandwällen und Uferterrassen stark

anstiegen, einhergehend mit der Vernichtung sämtlicher Pfahlbauten und sonstiger Ufersiedlungen. Zu dieser Zeit der Klimaverschlechterung *erreichten Erdkrustenbewegungen eine besondere Intensität und führten zur Bildung neuer Seen* bei München, Tölz und Memmingen. Die Flugsand- und Lössbildung fand in diesem Zeitraum ein Ende, und die Dünen an Bodensee, Oberrhein und in anderen Gebieten bewaldeten sich sukzessive. Diese von einer wissenschaftlichen Untersuchung bestätigten *Erdkrustenbewegungen im Alpengebiet ereigneten sich zur Zeit der Kelten*, in der subatlantischen Zeit, die zur Zeit der Studie für 850 bis 120 vor der Zeitenwende angesetzt wurde (nach geologischer Zeitskala). Wichtig ist festzustellen, dass, neben klimatischen Ursachen, Bewegungen der Erdkruste zur Bildung und Verteilung mächtiger Seekreidelager geführt haben (Gams/Nordhagen, 1923, S. 304 f.).

Interessant hinsichtlich Klimaänderungen sind Vorkommen von Kalktuff (Tuffstein) als noch junges Sediment, das als Abscheidung in nichtthermale Süßwasser entsteht und pflanzliche Strukturen, aber auch tierische Überreste wie Molluskengehäuse enthält. Tuff wird im Gewölbebau oder zur Ausfüllung von Fachwerken verwendet, reiner Tuff auch als gebrannter Kalk (*Synonym* Duckstein). In Europa kommt Tuff in einigen ehemals warm-gemäßigten Klimazonen vor, also in Gebieten, die sich von den Subtropen durch eine Jahresmitteltemperatur von unter 20 °C unterscheiden, so beispielsweise in der Schwäbischen sowie Fränkischen Alb und im Voralpengebiet.

Gemäß konventionell-geologischer Zeitrechnung gab es eine sehr warme Phase, ein Klimaoptimum im sogenannten *Atlantikum*, eine zeitlich unscharfe, da vor 10 000 Jahren langsam anfangende und dann 4000 Jahre andauernde Periode. Früher, u. a. von Gams und Nordhagen, wurde

dieses Klimaoptimum zeitlich später gesehen, und zwar beginnend vor 7500 oder 7000 Jahren, um dann vor 5500 Jahren zu enden. Dieses Klimaoptimum zeichnete sich durch mittlere Temperaturen in Mitteleuropa aus, die etwa 2,5 °C *höher* lagen als heutzutage, bei gleichzeitig höherer Feuchtigkeit. Die höheren Temperaturen führten weltweit zum starken Rückgang der Gletscher. In den Alpen schmolzen die Gletscher etwa vor 9000 Jahren sehr stark zurück, um dann etwa 2300 Jahre später wieder in tiefere Lagen vorzustoßen.

Die Sahara war am Höhepunkt der Klimastufe *Atlantikum* keine Sandwüste, sondern eine bewaldete Seen- und Baumlandschaft mit einem reichen Tier- und Pflanzenleben. Felszeichnungen zeigen auch Herden von Rindern, die in dem heutzutage ariden, also sehr trockenen Gebiet gehalten wurden.

Im *Atlantikum* herrschte ein starkes Moornwachstum, stieg der Wasserspiegel vieler Seen an, und es wurde im Bereich nördlich der Alpen verstärkt Tuff gebildet. Die Entstehung von Seebecken lässt sich nach Gams und Nordhagen (1923, S. 34) und anderen Forschern auf das *isostatische Einsinken* des Alpenkörpers und senkrecht zum Alpenrand verlaufende Verwerfungen erklären:

»Derartige *Schaukelbewegungen* (...) wie die am Ammersee kennt man ja auch vom übrigen Alpenrand (vergl. z. B. Gogarten). An der norwegischen Küste hatte schon Bravais 1838 zwischen Alten und Hammerfest schräge Strandlinien beschrieben und Hansen 1890 diese richtig gedeutet. Ganz ähnliches haben auch (...) *andere Forscher* an den schwedischen Binnenseen festgestellt« (ebd., S. 34).

Wieso sanken Gebirge vor kurzer Zeit noch isostatisch in den Untergrund ein, wodurch auch Hebungen an anderen Stellen erzeugt wurden? Wachsen Gebirge langsam seit zig Millionen von Jahren, muss ein isostatischer Einsinkvorgang

entsprechend langsam vonstatten gegangen sein und kann nicht zu Schaukelbewegungen innerhalb kurzer Zeiträume führen.

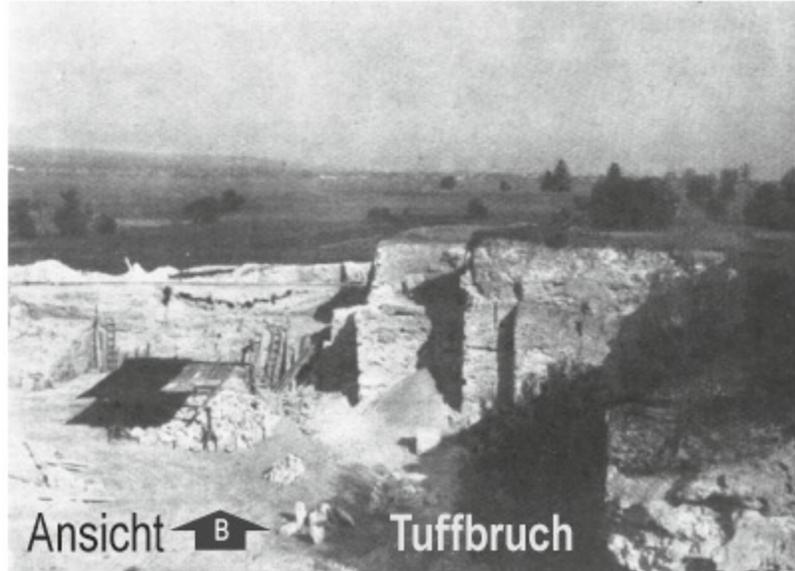
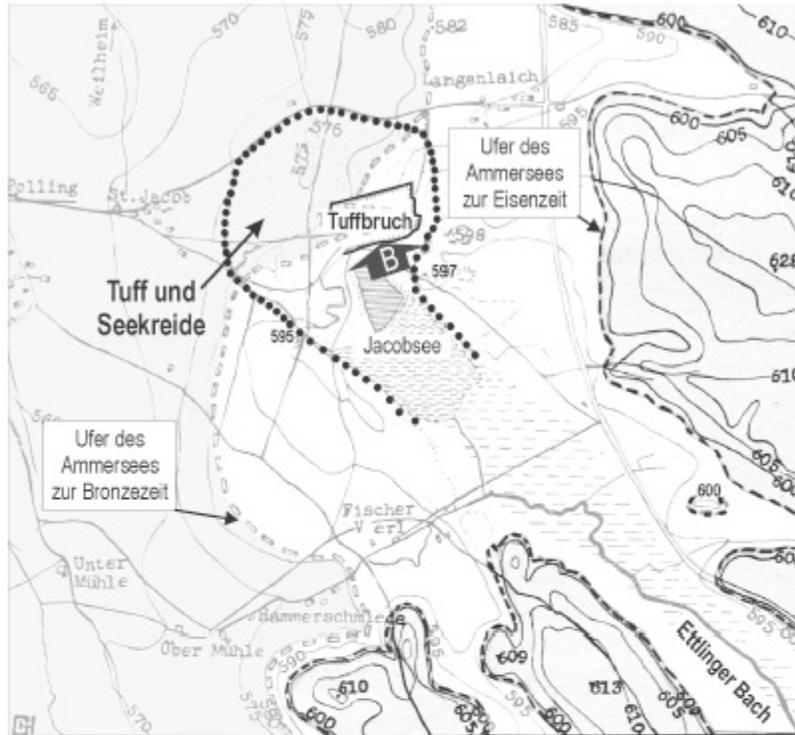
Betrachten wir als Beispiel den vor den Toren Münchens gelegenen Ammersee genauer, der mit der heutigen Wasserfläche von knapp 47 km² nur noch den Rest eines früher wesentlich größeren Sees darstellt. Anerkannt ist, dass der See damals in Nord-Süd-Richtung eine Länge von 37 km aufwies, gegenüber den 16,2 km von heute. Der Pilsensee war noch Bestandteil des Ammersees, und es bestand eine Verbindung zum Wörthsee.

Heutzutage wird die Höhe des Ammersees mit 532,9 m über Normalnull (NN) angegeben, während nacheiszeitliche Uferlinien um bis zu über 60 m höher zu finden sind, worauf auch die Lage zahlreicher Gruppen von Hügelgräbern hindeutet (s. Abb. 1). Eine etwa 300 000 m² große Tufflagerstätte befindet sich am Rande des alten Ammersees bei Polling. Es verdankt seine Entstehung zweifellos dem früheren Ettinger Bach. Die oberste Verwitterungsschicht des Tufflagers bildet eine 2 bis 3 m mächtige Seekreide, die bis in eine Höhe von knapp 600 m über NN hinaufreicht. In dieser Höhe ist die maximale Uferlinie am oberen Ammersee zu suchen (Gams/Nordhagen, 1923, S. 37). Welch anderes Aussehen hatte das Alpenvorland nicht nur in der Mittelsteinzeit, sondern auch während der Bronze- und Eisenzeit?

Aber die Uferlinien des alten Sees liegen heutzutage auf ungleicher Höhe. Während diese, wie beschrieben, am Südeinde bei 600 m liegen, so befinden sie sich am Nordende durchweg bei 560 m Höhe. Diese Höhendifferenz kann nicht anders als durch *tektonische Bewegungen* erklärt werden. Die Störung ereignete sich sicher erst nach dem Ende der »Eiszeit«, denn die schon vor dem maximalen Wasserstand gebildeten Tuffe enthalten eine der heutigen

sehr ähnliche Waldflora. Darauf, dass die Senkung des Wasserspiegels erst in ganz junger Zeit erfolgte, deuten auch die Flurnamen hin. Einen »Wörth« (*ein altes Wort für Insel*) gibt es nicht nur südlich von Unterpeißenberg, sondern auf einer solchen Insel wurde auch das angeblich aus dem 8. Jahrhundert stammende Kloster Grafrath errichtet (Gams/Nordhagen, 1923, S. 32).

Ähnliche Beobachtungen können auch bei anderen Seen im Voralpengebiet gemacht werden. In diesem Zusammenhang ist die »schiefe Ebene von München« zu sehen, mit einer Länge von 70 km und einer Breite von 10 bis 40 km. Das nördliche Drittel dieser Ebene wird größtenteils von Mooren eingenommen, während im übrigen Bereich neben Schotter auch ältere Bildungen wie Löss oder Flinz (Sandstein) anstehen. Interessant ist aber, dass es sich, abgesehen von Flusseinschnitten oder älteren Riedeln (schmale, niedrige Landrücken zwischen zwei Tälern), um eine vollkommen ebene Fläche handelt, die um München ein Gefälle von 0,6 bis 0,7 % aufweist. Die Ebene senkt sich von 700 m bei Holzkirchen bis auf 415 m bei Moosburg. Schon früh sind Geologen auf die Idee gekommen, dass hier eine nachträgliche Schiefstellung stattgefunden hat, wofür auch die auffallende Differenz im Gefälle der Erdoberfläche und des Grundwasserspiegels spricht (Gams/Nordhagen, 1923, S. 44).



Nasse Gesteinsströme

Interessant ist, dass am Ammersee, wie im gesamten Voralpengebiet, Drumlin-Felder existieren, die als glaziale Relikte der »Eiszeit« gelten. Es handelt sich um längliche Hügel von tropfenförmigem Grundriss, die bis zu 1000 m

lang und 100 m hoch sein können. Der stromlinienförmige Körper der Hügel soll unter einem sich bewegenden Gletscher geformt worden sein. Diese Landschaftsform wird als typischer Bestandteil der Grundmoränen-Landschaft angesehen. Die Längsachsen von Drumlins liegen *angeblich* immer in der Bewegungsrichtung eines Gletschers. Ist das aber wirklich so?

Nordwestlich von Friedrichshafen befindet sich der Ortsteil Friedrichshafen-Raderach, der auf einem Drumlin errichtet wurde. Dieser Hügel ist quasi kreisförmig umschlossen von weiteren Drumlins. Solche sind auch weiter nordwestlich zu finden, die jedoch selten parallel zueinander liegen – vergleiche u. a. Hügel A und X auf der Abbildung 3. Tatsächlich sind Drumlins im süddeutschen Raum hinsichtlich des inneren sedimentären Aufbaus und der Erscheinungsform sehr verschiedenartig (»Zeitschrift für Geomorphologie«, Ausg. 47/3, 2003, S. 373–392): Beliebige steile Böschungswinkel, oft ein in der Fließrichtung ansteigender »Sporn«, zwei oder drei Kulminationspunkte und nach vorn gestreckte »Finger«, alles Eigenschaften, die für echte Drumlins unwahrscheinlich sind.

Vorhandene Erhebungen oder Sedimente, wie ältere Geschiebemergel, sollen nach konventioneller Ansicht durch sich bewegende Gletschermassen »überfahren« und stromlinienförmig verformt worden sein. Können derart ganze, systematisch angelegte erscheinende Rückenlandschaften entstehen? Woher kommen die schwarmartig verteilten, punktförmigen Einlagerungen von Sedimenten an der Erdoberfläche? Man glaubt an moränenartige Ablagerungen *noch älterer* Eisvorstöße, die durch Gletscherströme hinterlassen wurden. Kann so die relativ gleichmäßige Anordnung in regelrechten Feldern erklärt werden?

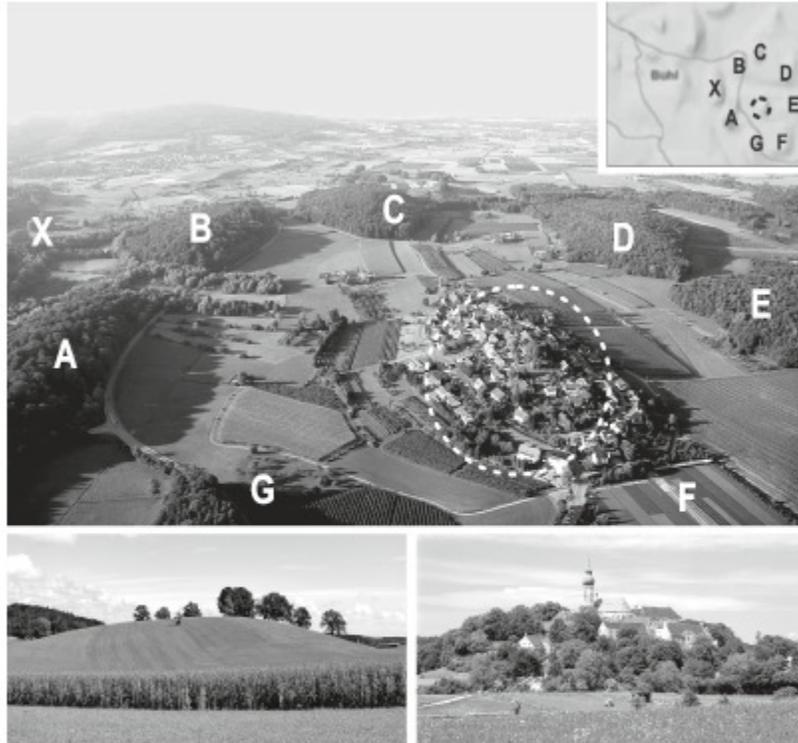


Abb. 3: Drumlins. Oberes Bild: Der auf einem Drumlin gelegene Ortsteil Friedrichshafen-Raderach ist kreisförmig umgeben von weiteren Drumlins, die bewaldet sind. Die Übersichtskarte zeigt, dass im Umkreis noch mehrere Drumlins existieren, ohne dass diese parallel zueinander angeordnet sind. Bild unten links: Ein Drumlin bei Polling (vgl. Abb. 1). Bild unten rechts: Das Benediktiner-Kloster Andechs wurde auf einem Drumlin errichtet (vgl. Abb. 2).

Tatsächlich findet man Drumlin-Felder auch in Gebieten, die nie vergletschert waren. In der Nähe von Tasikmalaya im Westen der indonesischen Insel Java befindet sich die sogenannte »10 000-Hügel-Landschaft«. Diese Geländeform wurde bereits 1925 als drumlinartig beschrieben. Da es dort keine Gletscher gab, wurde die Ursache in *nassen Gesteinsströmen* gesehen (Escher, 1925). Offiziell wird die Deutung als Drumlins abgelehnt, weil die Hügel nicht in der Strömungsrichtung lang gestreckt sind, obwohl ansonsten alle Eigenschaften eines Drumlins gegeben sind, insbesondere die innere Zusammensetzung der Hügel, die sich von derjenigen der umliegenden Fläche unterscheidet: »Es kann daher über die Drumlinnatur des 10 000-Hügel-

Vorkommens nicht der geringste Zweifel herrschen« (Sandberg, 1937, S. 14).

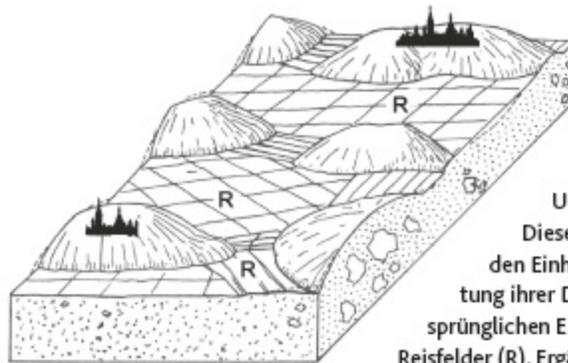


Abb. 4: Runde Formen. Die Drummlins von Tasikmalaya weisen rundliche Formen auf, weil keine Bewegung des Untergrundes erfolgte. Diese Buckel werden von den Einheimischen zur Errichtung ihrer Dörfer benutzt. In der ursprünglichen Ebene befinden sich die Reisfelder (R). Ergänztes Blockdiagramm aus Sandberg (1937) nach B. G. Escher.

Der Unterschied besteht also nur zwischen kreisrunder und stromlinienförmiger Gestalt, während ansonsten alle Eigenschaften denen eines Drummlins entsprechen. Der Streit hat einen handfesten Grund, denn runde Drummlins können nicht von Gletschern erzeugt werden, womit ein Beweis für die »Eiszeit« entfallen würde, da Drummlins auch ohne »rasende« Gletscher entstehen.

Könnten auch im Voralpengebiet Drummlins ganz anders, also ohne glaziale Wirkungen entstanden sein? Der niederländische Geologe Dr. Christoph Sandberg stellt fest: »Untersucht man die Drumlin-Erscheinung, so muss man zu dem Ergebnis kommen, dass ihre *bezeichnenden* Eigenschaften im Einzelnen und als Ganzes genommen *nicht auf glazialen* Ursprung hinweisen, sondern auf ein *Ablagerungsprodukt von wasser- und gasgesättigten Gesteinsströmen, welche kurz vor der Gestaltung der Erscheinung in ziemlich schneller Bewegung begriffen sein mussten*« (Sandberg, 1937, S. 14 f.). Sandberg bestätigt also, dass es sich *nicht* um Eiszeit-Relikte handelt. Obwohl im Gegensatz dazu der *glaziale* Ursprung dieser Hügel allgemein immer wieder als bewiesen angeführt wird, lesen wir im »Geologischen Wörterbuch«: »Die eigentliche

Entstehungsursache ist noch umstritten« (Murawski/Meyer, 1998, S. 43).

Wenn Sandberg auf eine »ziemlich schnelle Bewegung kurz vor der Gestaltung« hinweist, dann fragen wir uns, was sich hier bewegen soll, ein »rasender« Gletscher oder vielleicht der Untergrund selbst? Da es heftige Erdkrustenbewegungen im Alpengebiet vor wenigen Jahrtausenden gab, ist diese Voraussetzung gegeben. Zu Zeiten unserer Vorfahren setzte eine Klimaverschlechterung ein. Diese von einer wissenschaftlichen Untersuchung bestätigten *Erdkrustenbewegungen im Alpengebiet ereigneten sich zur Zeit der Kelten* vor etwa 2500 Jahren (Gams/Nordhagen, 1923, S. 304 f.).

Aber auch schon während der Jungsteinzeit in der atlantischen Zeit gab es Krustenbewegungen, wie die Senkungen des Baltikums, der Ostsee sowie der norwegischen Küste. Dies wird bewiesen durch einen Anstieg vieler Seen, starkem Moorwachstum und starker Tuffbildung (ebd., S. 294). In der folgenden subborealen Zeit gab es ein Absinken der Grundwasserspiegel und einhergehend der Wasserspiegel der Seen, die teils verlandeten. Die Tuffquellen versiegten, und es entstanden Verwitterungsschichten wie auf den Tufflagern von Polling. Ein Klimaoptimum fällt im Alpengebiet sicher in die ältere Bronzezeit und früheste Hallstattzeit vor ungefähr 3000 Jahren (ebd., S. 301). Bereits im *Atlantikum* vor etwa 9300 bis 5700 Jahren war es sehr viel wärmer als heutzutage. Damals herrschten bis zu 2,5 °C höhere Temperaturen, ganz ohne Autos oder Kraftwerke. Im Gegensatz zur Zeit unserer Vorfahren leben wir heutzutage in einer klimatisch normalen und geologisch eher ereignislosen Zeit. Die hohen Durchschnittstemperaturen sanken dann in der folgenden Klimastufe Subboreal vor 6000 Jahren für 1000 Jahre wieder kräftig, bevor ein erneutes Klimaoptimum einsetzte, das

nach Gams und Nordhagen durch einen Klimasturz um 850 vor der Zeitenwende mit dem Übergang von der Bronze- zur Eisenzeit beendet wurde.

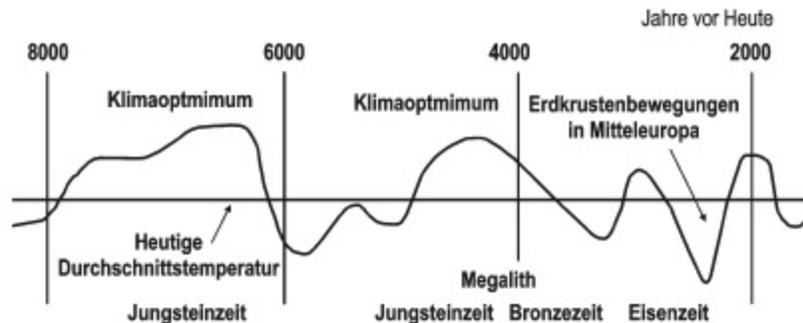


Abb. 5: Mehrfaches Klimaoptimum. Die nach Dansgaard (et al., 1969) und Schönwiese (1995) modifizierte Klimakurve weist die Lufttemperaturen in Bodennähe für die nördliche Hemisphäre aus. So waren die Klimaoptima in der Postglazialen Wärmezeit während der Jungsteinzeit nicht nur bis zu 2,5 °C wärmer als heute, sondern auch feuchter.

Vor etwa 3000 Jahren gab es eine verheerende Dürrezeit, die auch in den Texten des alten Ägypten beschrieben wird, als der Nil trocken fiel. In Europa nördlich der Alpen wurde es zu dieser Zeit immer kälter und feuchter. In den Gebirgen dehnten sich wieder die Gletscher aus, Wälder verwandelten sich in Sümpfe, und es entstanden Moore. In Nordamerika verließen die *Paläo-Eskimos* ihre Jagdgebiete im hohen Norden bis hinauf in den Nordosten Grönlands und wanderten südwärts bis in das Gebiet der Hudson Bay. Erstmals nach dem Ende der Eiszeit bildeten sich südlich der heutigen kanadischen Grenze in den *Rocky Mountains* wieder Gletscher.

In der heute noch andauernden Klimastufe Subatlantikum, deren Beginn früher 850 Jahre und heute 450 Jahre vor der Zeitenwende gesehen wird, setzte dann eine Klimaverschlechterung ein, wobei, beginnend vor knapp 3000 Jahren, über einen Zeitraum von weniger als 1000 Jahren Erdkrustenbewegungen zur Schiefstellung von vorhandenen und zur Bildung von neuen Seen in den Alpen

führte. Zu dieser Zeit sollten sich viele der am Rande dieser Seen befindlichen Drumlin-Felder gebildet haben, als heftige geologische Tätigkeit herrschte. Andernfalls müssten diese Drumlins seit der »Eiszeit« mehrere tausend Jahre ohne größere Verwitterungsspuren überdauert haben, um dann auch noch die Schiefstellung des Voralpengebiets mit der Verlandung vorhandener und Bildung neuer Seen zu überstehen. Sieht man die Bildung von Drumlins als eine Begleiterscheinung der Erdkrustenbewegungen an, nicht nur im Alpengebiet, sondern in ganz Mitteleuropa und Skandinavien sowie in arktischen Gebieten wie Kanada und Alaska, dann ergibt sich ein einheitliches Bild.

Das Alter der heutzutage sichtbaren Gestaltung der Geländeoberfläche ist wesentlich geringer, als man allgemein annimmt, und unsere Vorfahren waren Zeugen der Umgestaltung.

Sehen wir uns noch einen angeblichen Beweis für die »Eiszeit« an, und zwar die sogenannten Eiskeile. Es handelt sich um keilförmige Spalten, oft trichterförmige Brunnen, die bei fossilen Eiskeilen mit feinen Sedimenten gefüllt sind, was wiederum an die Kernfüllung der Drumlins erinnert.

Entsprechende Strukturen, die von »prähistorischen« Katastrophen stammen, sind *außerhalb* von ehemals als eiszeitlich angesehenen Gebieten in Steinbruch-Aufschlüssen gefunden worden. Der amerikanische Geologe Robert M. Thorson (1986, Seite 464 f.) und sein Team haben im US-Bundesstaat Connecticut sowohl das brunnenförmige Aufbrechen des Materials als auch die hierfür erforderliche Bodenverflüssigung in früher einmal wassergetränkten Flusssanden und -kiesen an ihren gekräuselten Lagen im Untergrund erkennen können.

Die Eiskeile können also statt propagierter »Eiszeitrelikte« das Ergebnis von gewaltigen Beben-Katastrophen sein und werden daher auch »Erdbebenbrunnen« genannt, bestätigt

der bekannte österreichische Geologe Professor Dr. Alexander Tollmann (1993, Seite 148 f.).

Bei der Entstehung der beschriebenen geologischen Formationen spielt das plötzliche Auftreten von Wasser bzw. einer einsetzenden Bodenverflüssigung eine wichtige Rolle. Tatsächlich können Erdbeben förmlich Wasser in großen Mengen aus dem Nichts hervorquellen lassen. So kam es im Januar 2001 durch starke Erschütterungen in Westindien lokal zu Bodenverflüssigungen. An vorher trockenen Stellen ließ das Erdbeben plötzlich Wasser hervorquellen, das aus feinen Sedimenten freigesetzt wurde (»Spektrum der Wissenschaft«, online, 27. 4. 2001).

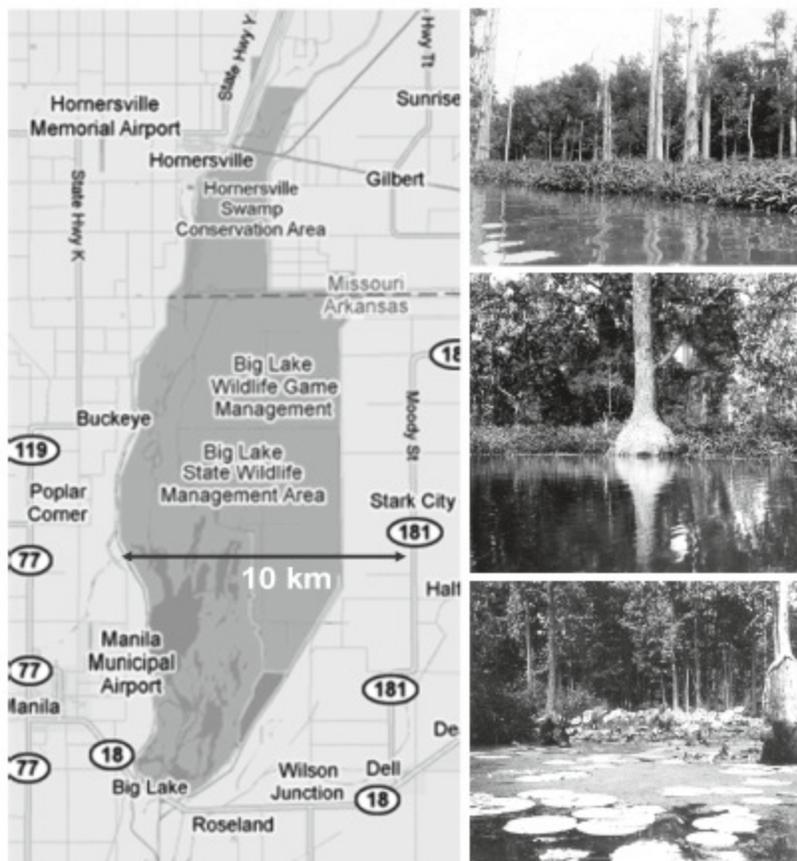


Abb. 6: Seenbildung. Während der New Madrid-Erdbeben 1811 bis 1812 entstand wie aus dem Nichts eine riesige Sumpflandlandschaft, deren Größe die linke Abbildung zeigt, weil die Landflächen plötzlich absanken. Die Fotos wurden 1904 aufgenommen und zeigen Bäume und Wasserpflanzen, die seit dieser Zeit ein Panorama entstehen lassen, als wenn es sich um uralte Sümpfe handeln würde.

Die Frage ist auch, wie sich überhaupt Seen bilden. Nur indem sich eine Mulde mit Regenwasser füllt? Anders gefragt, entstehen solche geologische Formationen auch durch Verschiebungen der Erdkruste und/oder heftige Erdbeben, wodurch ganze Landstriche plötzlich absacken und sich hernach genauso schnell mit Wasser füllen?

Am 16. Dezember 1811 ereignete sich ein Großbeben in New Madrid im US-Bundesstaat Mississippi. Der Boden vibrierte und schwankte so heftig, dass sich die Menschen festen Halt suchen mussten, um nicht umzufallen. Große Spalten oder Risse brachen auf, aus denen schlammiges Wasser, große Klumpen von blauem Lehm, Kohle und Sand ausgeworfen wurden. Die Erdoberfläche wälzte sich wie Wellen im Meer, mit sichtbaren Vertiefungen von mehreren Fuß dazwischen (Fuller, 1912).

Für uns ist interessant und erstaunlich, dass wie aus dem Nichts eine riesige Sumpflandschaft entstand. Die plötzlich abgesunkenen Landflächen füllten sich sofort mit Wasser. Die Fotos wurden 1904 aufgenommen und zeigen Bäume und Wasserpflanzen, die seit dieser Zeit ein Panorama uralter Sümpfe entstehen ließen (Abb. 6).

Bei diesem New Madrid-Großbeben wurden über eine Strecke von 500 km »Sandblasen« in Form kleiner, trichterförmiger Krater aufgeworfen, die mit Sand gefüllt waren und die in »Eiszeit-Gebieten« wohl als Eiskeile fehlgedeutet würden. Die Augenzeugenberichte dieser Gaseruptions-Phänomene bestätigen, dass sich »Erdbebenbrunnen« bildeten, die noch heute zu sehen sind, und es entstanden unzählige kleine Erdhügel. Berichte von brennenden Ästen auf einzelnen Hügeln lassen auf Flammenbildung schließen, und aus dem Boden kommende Lichtblitze bestätigen diesen Sachverhalt.

Bei starken, durch heftige Beben begleitete Erdkrustenbewegungen, wie für Mitteleuropa vor wenigen

tausend Jahren nachgewiesen, wurden nicht nur u. a. Alpengebiete schief gestellt, sondern durch begleitende Bodenverflüssigung trat auch Wasser aus dem Untergrund aus, was zur Bildung neuer Seen und teils zur Erhöhung der Wasserspiegel vorhandener Seen führte. Die Uferlinien des Ammersees zur Bronzezeit erhöhten sich in der Eisenzeit (s. Abb. 1). Gleichzeitig bildeten sich durch die Erdbeben und infolge einsetzender punktueller Bodenverflüssigung u. a. Drumlins und Eiskeile, aber auch als Pingo bekannte rundliche Bodenerhebungen in Permafrostgebieten, die durch die gleiche Ursache hervorgerufen wurden, also nach einem einheitlichen Prinzip entstehen - ausführlich beschrieben in meinem Buch »Der Energie-Irrtum«.

Für unsere Betrachtungen reicht die Zusammenfassung, dass sich im bayerischen Voralpenland nacheiszeitlich Hebungen und Senkungen der Erdkruste zu verschiedenen Zeiten unserer Vorfahren ereigneten, die zu einer gravierenden Umgestaltung der Geländeoberfläche führten. Tektonische Störungen gingen einher mit gravierenden klimatischen Veränderungen, während die stärksten Senkungen der Erdkruste in den nasskalten Perioden einzutreten pflegten.

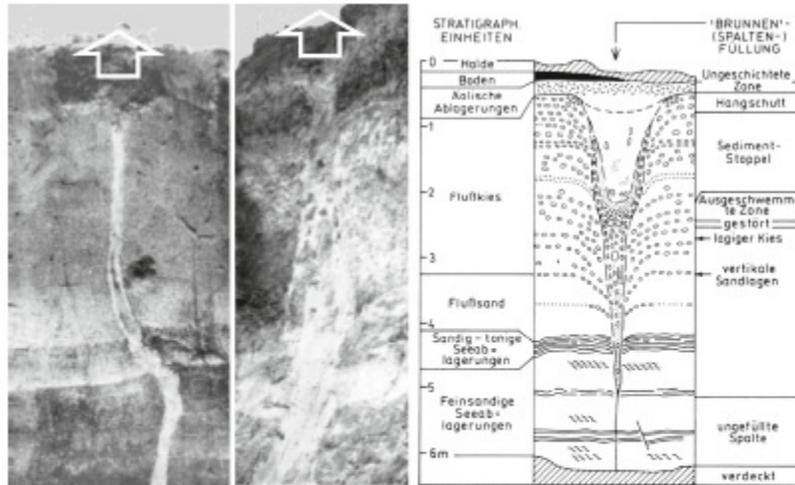


Abb. 7: Pseudo-Eiskeile. Das linke Bild zeigt einen Sandvulkan, dessen Schlot mit Sand gefüllt ist und der 1811 bis 1812 während gewaltiger Erdbeben entstand. Das mittlere Bild zeigt ein Bodenprofil in New Madrid, anscheinend einen Eiskeil darstellend. Es handelt sich aber um einen jüngst bei Erdbeben entstandenen Sandvulkan. Das rechte Bild scheint einen typischen Eiskeil als Beweis einer Eiszeit zu zeigen. Es handelt sich aber um den Querschnitt eines Erdbebenbrunnens mit Erdverflüssigung im ehemals nicht vergletscherten Gebiet des US-Bundesstaates Connecticut (nach Thorson, 1986).

Falls trockene Sedimente, wie kiesige Sandböden, mit Wasser gesättigt werden und dann ein Erdbeben und damit eine Rüttelung der Sedimente erfolgt, wird das Volumen geringer, und der Boden setzt bzw. senkt sich. Handwerker kennen dies, wenn man zum Beispiel eine Mischmaschine mit trockenen Baustoffen füllt und dann Wasser hinzu gibt: Das nasse Gemisch nimmt dann wesentlich weniger Volumen ein. Entsprechend erfährt ein Erdbebenbrunnen an der Erdoberfläche eine muldenförmige Absenkung (Abb. 7).

Steinzeit im Gletschereis?

Heutzutage werden die Alpen nur noch etwa einen Millimeter pro Jahr gehoben. Aber zur Zeit der Kelten erfolgten Erdkrustenbewegungen und Schiefstellungen der Berghänge in den Alpen; also neben Senkungen sind auch Hebungen dokumentiert. Da dies zu Lebzeiten unserer

Vorfahren geschah, sollte es menschliche Relikte in großen Höhen der Alpen geben, die dort eigentlich nicht hingehören.

Tatsächlich sind in den Alpen menschliche Stein- und Knochenartefakte in bemerkenswerter Höhe gefunden worden. Diese sollen aus dem Pleistozän, also aus der Zeit des »Großen Eiszeitalters« stammen. Während dieses Zeitabschnitts sollen die Berghänge und Täler der Alpen von kilometerhohen Gletschern bedeckt gewesen sein. Es erscheint deshalb kaum möglich, dass Menschen der Altsteinzeit, die während der letzten Eiszeit geendet haben soll, in großen Höhen inmitten der Alpen lebten.

Unterhalb der in 1644 m über Normalnull liegenden Ebenalp im schweizerischen Kanton *Appenzell Innerrhoden* befindet sich das aus drei Höhlen bestehende Wildkirchli. Hierin entdeckte der Konservator Emil Bächler im Jahr 1904 prähistorische Relikte von Höhlenmenschen, wie bearbeitete Steine, Werkzeuge und Knochen. Die Höhlen müssten während der »Eiszeit« bewohnt gewesen sein, falls die Datierung der Knochen mit 50 000 bis 30 000 Jahren stimmt. Die Anwesenheit von Höhlenbären in dieser Höhe wird sogar auf einen Zeithorizont von vor 90 000 Jahren zurückverlegt.

Aber es geht noch höher hinauf in die ehemalige Gletscherwelt. Das Drachenloch liegt auf 2427 m Höhe am Drachenberg und ist als höchstgelegene prähistorische Höhle Europas bekannt. Am 7. Juli 1917 wurden in dieser Höhle Knochen entdeckt und von Emil Bächler als Höhlenbären-Knochen identifiziert.

Allerdings fand man in dem an einem steilen Berghang gelegenen Drachenloch, oberhalb der im Taminatal gelegenen Ortschaft Vättis, keine menschlichen Knochen. Aber es wird der Fund eines Bärenschädels beschrieben, bei dem durch den linken Jochbogen ein großer